

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 13 от 30.05.2025

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.03

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль: Современные методы машинного обучения и компьютерного зрения
Кафедра: Анализа данных и искусственного интеллекта
Факультет: компьютерных технологий и прикладной математики

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану)

2025

Учебный год

2025-2026

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 922 от 19.09.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.001	ПРОГРАММИСТ
06.017	РУКОВОДИТЕЛЬ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
06.042	СПЕЦИАЛИСТ ПО БОЛЬШИМ ДАННЫМ
06.046	СПЕЦИАЛИСТ ПО МОДЕЛИРОВАНИЮ, СБОРУ И АНАЛИЗУ ДАННЫХ ЦИФРОВОГО СЛЕДА

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

производственно-технологический

организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе, качеству образования - первый проректор

 / Хагуров Т.А./

Начальник УМУ

 / Карапетян Ж.О./

Декан

 / Колотий А.Д./

Зав. кафедрой

 / Коваленко А.В./

Председатель УМК

 / Коваленко А.В./

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Астапов М.Б.

2025 г.



-	-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов					
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль
Блок 1.Дисциплины (модули)										186	186	6696	7024	3739.6	3536	2337.4	947
Обязательная часть										156	156	5616	5616	3040.9	2866	1753.2	821.9
	+	Б1.О.01	История России	Б1.О			2			4	4	144	144	116.2	102	27.8	
	+	Б1.О.02	Философия	Б1.О		2				3	3	108	108	36.2	34	71.8	
	+	Б1.О.03	Иностранный язык	Б1.О	4	123				9	9	324	324	136.9	136	160.4	26.7
	+	Б1.О.04	Экономическая теория	Б1.О		1				2	2	72	72	34.2	32	37.8	
	+	Б1.О.05	Математический анализ	Б1.О	123	123				17	17	612	612	339.5	320	138.4	134.1
	+	Б1.О.06	Векторная алгебра	Б1.О	12	12				10	10	360	360	177	168	93.6	89.4
	+	Б1.О.07	Дифференциальные уравнения	Б1.О	3	3				5	5	180	180	88.5	84	55.8	35.7
	+	Б1.О.08	Курс теории вероятностей	Б1.О	4					4	4	144	144	72.3	68	27	44.7
	+	Б1.О.09	Дискретные математические системы	Б1.О	2	2				4	4	144	144	72.3	68	36	35.7
	+	Б1.О.10	Основы программирования	Б1.О	1	1				6	6	216	216	124.5	118	46.8	44.7
	+	Б1.О.11	Методы обучения с подкреплением	Б1.О		5				3	3	108	108	54.2	50	53.8	
	+	Б1.О.12	Компьютерные сети	Б1.О		3				2	2	72	72	36.2	34	35.8	
	+	Б1.О.13	Аппаратно-программные средства WEB	Б1.О		4				3	3	108	108	72.2	68	35.8	
	+	Б1.О.14	Базы данных	Б1.О	4					4	4	144	144	72.3	68	27	44.7
	+	Б1.О.15	Безопасность информационных систем	Б1.О	7					4	4	144	144	72.3	68	36	35.7
	+	Б1.О.16	Case-средства проектирования БД	Б1.О	6					4	4	144	144	68.3	64	40	35.7
	+	Б1.О.17	Системы компьютерной математики	Б1.О		3				2	2	72	72	54.2	50	17.8	
	+	Б1.О.18	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		8				2	2	72	72	30.2	28	41.8	
	+	Б1.О.19	Физическая культура и спорт	Б1.О		1				2	2	72	72	20.2	18	51.8	
	+	Б1.О.20	Правоведение	Б1.О		8				2	2	72	72	30.2	28	41.8	
	+	Б1.О.21	Методы программирования	Б1.О	2	2				6	6	216	216	124.5	118	55.8	35.7
	+	Б1.О.22	Вычислительные методы	Б1.О	4					4	4	144	144	72.3	68	27	44.7
	+	Б1.О.23	Методы математической физики	Б1.О	5	5				4	4	144	144	72.5	68	35.8	35.7
	+	Б1.О.24	Методы оптимизации	Б1.О	6					3	3	108	108	68.3	64	4	35.7
	+	Б1.О.25	Объектно-ориентированное программирование	Б1.О	3					4	4	144	144	72.3	68	36	35.7
	+	Б1.О.26	Многомерный статистический анализ	Б1.О	5				5	4	4	144	144	82.3	78	26	35.7
	+	Б1.О.27	Разработка пользовательского WEB интерфейса	Б1.О	3					4	4	144	144	72.3	68	45	26.7
	+	Б1.О.28	Математические методы и модели исследования операций	Б1.О		6				3	3	108	108	68.2	64	39.8	
	+	Б1.О.29	Анализ, проектирование и разработка БД	Б1.О		8				2	2	72	72	44.2	42	27.8	
	+	Б1.О.30	Психология	Б1.О		5				2	2	72	72	36.2	34	35.8	
	+	Б1.О.31	Разработка ИИ-решений для индустрии	Б1.О		6		6		2	2	72	72	44.2	42	27.8	
	+	Б1.О.32	Технологии создания и поддержки ПО	Б1.О		45				6	6	216	216	124.4	118	91.6	
	+	Б1.О.33	Разработка систем ИИ в робототехнике	Б1.О		3				2	2	72	72	54.2	50	17.8	

	+	Б1.О.34	Эконометрика	Б1.О	6				4	4	144	144	68.3	64	31	44.7
	+	Б1.О.35	Русский язык и основы деловой коммуникации	Б1.О		7			2	2	72	72	36.2	34	35.8	
	+	Б1.О.36	Основы российской государственности	Б1.О		1			2	2	72	72	54.2	52	17.8	
	+	Б1.О.37	Основы военной подготовки	Б1.О		7			3	3	108	108	72	68	36	
	+	Б1.О.38	Технологии обработки больших данных	Б1.О		7			2	2	72	72	52.2	50	19.8	
	+	Б1.О.39	Глубокое обучение	Б1.О		4			3	3	108	108	52.2	50	55.8	
	+	Б1.О.40	Промпт инженеринг в профессиональной деятельности	Б1.О		1		1	2	2	72	72	62	60	9.8	0.2
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									30	30	1080	1408	698.7	670	584.2	125.1
	+	Б1.В.01	Основы программирования на Python	Б1.В		4			2	2	72	72	36.2	34	35.8	
	+	Б1.В.02	Современные экономико-информационные системы	Б1.В		5			2	2	72	72	52.2	50	19.8	
	+	Б1.В.03	Современные технологии передачи и защиты информации	Б1.В		8			2	2	72	72	30.2	28	41.8	
	+	Б1.В.04	Фронтенд-разработка на флаттере	Б1.В	8				3	3	108	108	44.3	42	10	53.7
	+	Б1.В.05	Облачные технологии и бэкэндразработка	Б1.В	7				4	4	144	144	72.3	68	36	35.7
	+	Б1.В.06	Теория риска и моделирование рисковых ситуаций	Б1.В	7				3	3	108	108	52.3	50	20	35.7
	+	Б1.В.07	Нейросетевые технологии для лазерного сканирования поверхности	Б1.В		7			3	3	108	108	52.2	50	55.8	
	+	Б1.В.08	Операционные системы	Б1.В		4			3	3	108	108	72.2	68	35.8	
	+	Б1.В.09	Технологии параллельных вычислений	Б1.В		5			2	2	72	72	36.2	34	35.8	
	+	Б1.В.10	Многофункциональные программные среды	Б1.В		3			2	2	72	72	34.2	34	37.8	
	+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	Б1.В		6			2	2	72	72	50.2	48	21.8	
	+	Б1.В.ДВ.01.01	Новые информационные технологии в маркетинге	Б1.В		6			2	2	72	72	50.2	48	21.8	
	-	Б1.В.ДВ.01.02	Новые информационные технологии в экономике	Б1.В		6			2	2	72	72	50.2	48	21.8	
	+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	Б1.В		8			2	2	72	72	30.2	28	41.8	
	+	Б1.В.ДВ.02.01	Правовые основы рынка программного обеспечения	Б1.В		8			2	2	72	72	30.2	28	41.8	
	-	Б1.В.ДВ.02.02	Защита интеллектуальной собственности	Б1.В		8			2	2	72	72	30.2	28	41.8	
	+	Б1.В.ДВ.03	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Б1.В		1234						328	136	136	192	
	+	Б1.В.ДВ.03.01	Баскетбол	Б1.В		1234						328	136	136	192	
	-	Б1.В.ДВ.03.02	Волейбол	Б1.В		1234						328	136	136	192	
	-	Б1.В.ДВ.03.03	Бадминтон	Б1.В		1234						328	136	136	192	
	-	Б1.В.ДВ.03.04	Общая физическая и профессионально-прикладная подготовка	Б1.В		1234						328	136	136	192	
	-	Б1.В.ДВ.03.05	Футбол	Б1.В		1234						328	136	136	192	
	-	Б1.В.ДВ.03.06	Легкая атлетика	Б1.В		1234						328	136	136	192	
	-	Б1.В.ДВ.03.07	Атлетическая гимнастика	Б1.В		1234						328	136	136	192	
	-	Б1.В.ДВ.03.08	Аэробика и фитнес технологии	Б1.В		1234						328	136	136	192	
	-	Б1.В.ДВ.03.09	Единоборства	Б1.В		1234						328	136	136	192	
	-	Б1.В.ДВ.03.10	Плавание	Б1.В		1234						328	136	136	192	
	-	Б1.В.ДВ.03.11	Физическая рекреация	Б1.В		1234						328	136	136	192	
Блок 2.Практика									21	21	756	756	146		610	

Обязательная часть									15	15	540	540	122		418	
	+	Б2.О.01	Учебная практика	Б2.О			24		6	6	216	216	96		120	
	+	Б2.О.01.01(У)	научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	Б2.О			24		6	6	216	216	96		120	
	+	Б2.О.02	Производственная практика	Б2.О			88		9	9	324	324	26		298	
	+	Б2.О.02.01(Н)	научно-исследовательская работа	Б2.О			8		6	6	216	216	24		192	
	+	Б2.О.02.02(Пд)	преддипломная практика	Б2.О			8		3	3	108	108	2		106	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									6	6	216	216	24		192	
	+	Б2.В.01	Производственная практика	Б2.В			6		6	6	216	216	24		192	
	+	Б2.В.01.01(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика	Б2.В			6		6	6	216	216	24		192	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9	324	324	21		303	
	+	Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	Б3					6	6	216	216	20.5		195.5	
	+	Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Б3					3	3	108	108	0.5		107.5	
ФТД.Факультативы									4	4	144	144	104.4	100	39.6	
	+	ФТД.01	Модели цифровой экономики	ФТД		5			2	2	72	72	52.2	50	19.8	
	+	ФТД.02	Анализ инвестиционных проектов	ФТД		7			2	2	72	72	52.2	50	19.8	
К.М.Комплексные модули									24	24	864	864	422	398	299.2	142.8
	+	К.М.01	Системы искусственного интеллекта	К.М	5567	6677			24	24	864	864	422	398	299.2	142.8
	+	К.М.01.01	Математические модели нейронных сетей	Б1.В	5				4	4	144	144	72.3	68	36	35.7
	+	К.М.01.02	Методы искусственного интеллекта в задачах классификации	Б1.В		7			2	2	72	72	36.2	34	35.8	
	+	К.М.01.03	Нейросетевые технологии	Б1.О	7				4	4	144	144	52.3	50	56	35.7
	+	К.М.01.04	Специальные разделы анализа данных	Б1.В		6			2	2	72	72	34.2	32	37.8	
	+	К.М.01.05	Технологии интеллектуальной поддержки принятия решений и управления	Б1.В	5				4	4	144	144	72.3	68	36	35.7
	+	К.М.01.06	Машинное обучение	Б1.О		6			3	3	108	108	52.2	48	55.8	
	+	К.М.01.07	Технологии компьютерного зрения	Б1.В	6				3	3	108	108	50.3	48	22	35.7
	+	К.М.01.08	Технологии обработки языка, звуковых данных, включая распознавание и синтез речи	Б1.В		7			2	2	72	72	52.2	50	19.8	

	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра	
	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8		
Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
	27	30	28	29	20	18	21	13		
	27	30	26	24	16	16	11	6		
		4							98	Всеобщей истории и международных отношений
		3							89	Философии, теологии и религиоведения
	2	2	2	3					3	Английского языка в профессиональной сфере
	2								77	Теоретической экономики
	6	6	5						64	Прикладной математики
	5	5							37	Анализа данных и искусственного интеллекта
			5						64	Прикладной математики
				4					37	Анализа данных и искусственного интеллекта
		4							46	Математического моделирования
	6								39	Информационных технологий
					3				37	Анализа данных и искусственного интеллекта
			2						39	Информационных технологий
				3					39	Информационных технологий
				4					46	Математического моделирования
							4		37	Анализа данных и искусственного интеллекта
						4			46	Математического моделирования
			2						37	Анализа данных и искусственного интеллекта
								2	88	Физической химии
	2								21	Физического воспитания
								2	83	Уголовного процесса (реорганизована)
		6							39	Информационных технологий
				4					64	Прикладной математики
					4				46	Математического моделирования
						3			64	Прикладной математики
			4						39	Информационных технологий
					4				37	Анализа данных и искусственного интеллекта
			4						39	Информационных технологий
						3			37	Анализа данных и искусственного интеллекта
								2	46	Математического моделирования
					2				73	Социальной психологии и социологии управления
						2			37	Анализа данных и искусственного интеллекта
				3	3				37	Анализа данных и искусственного интеллекта
			2						37	Анализа данных и искусственного интеллекта

					4			37	Анализа данных и искусственного интеллекта
						2		72	Современного русского языка
	2							97	Истории России
						3		68	Радиофизики и нанотехнологий
						2		64	Прикладной математики
				3				37	Анализа данных и искусственного интеллекта
	2							37	Анализа данных и искусственного интеллекта
			2	5	4	2	10	7	
				2				39	Информационных технологий
					2			37	Анализа данных и искусственного интеллекта
								2	37
								3	37
							4	37	Анализа данных и искусственного интеллекта
							3	64	Прикладной математики
							3	37	Анализа данных и искусственного интеллекта
				3				14	Вычислительных технологий
					2			64	Прикладной математики
			2					37	Анализа данных и искусственного интеллекта
						2			
						2		37	Анализа данных и искусственного интеллекта
						2		37	Анализа данных и искусственного интеллекта
								2	
								2	37
								2	37
								21	Физического воспитания
								21	Физического воспитания
								21	Физического воспитания
								21	Физического воспитания
								21	Физического воспитания
								21	Физического воспитания
								21	Физического воспитания
								21	Физического воспитания
								21	Физического воспитания
								21	Физического воспитания
								21	Физического воспитания
								21	Физического воспитания
								21	Физического воспитания
		3		3		6		9	

		3		3				9		
		3		3						
		3		3					64	Прикладной математики
								9		
								6	37	Анализа данных и искусственного интеллекта
								3	37	Анализа данных и искусственного интеллекта
						6				
						6				
						6			37	Анализа данных и искусственного интеллекта
								9		
								6	37	Анализа данных и искусственного интеллекта
								3	37	Анализа данных и искусственного интеллекта
					2		2			
					2				37	Анализа данных и искусственного интеллекта
							2		37	Анализа данных и искусственного интеллекта
					8	8	8			
					8	8	8			
					4				37	Анализа данных и искусственного интеллекта
							2		37	Анализа данных и искусственного интеллекта
							4		37	Анализа данных и искусственного интеллекта
						2			37	Анализа данных и искусственного интеллекта
					4				37	Анализа данных и искусственного интеллекта
						3			37	Анализа данных и искусственного интеллекта
						3			37	Анализа данных и искусственного интеллекта
							2		37	Анализа данных и искусственного интеллекта

-	-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад. часов				
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	КРП	СР
Блок 1. Дисциплины (модули)										186	186		6696	7024	3739.6	30	2337.4
Обязательная часть										156	156		5616	5616	3040.9	30	1753.2
	+	Б1.О.01	История России	Б1.О			2			4	4	36	144	144	116.2		27.8
	+	Б1.О.02	Философия	Б1.О		2				3	3	36	108	108	36.2		71.8
	+	Б1.О.03	Иностранный язык	Б1.О	4	123				9	9	36	324	324	136.9		160.4
	+	Б1.О.04	Экономическая теория	Б1.О		1				2	2	36	72	72	34.2		37.8
	+	Б1.О.05	Математический анализ	Б1.О	123	123				17	17	36	612	612	339.5		138.4
	+	Б1.О.06	Векторная алгебра	Б1.О	12	12				10	10	36	360	360	177		93.6
	+	Б1.О.07	Дифференциальные уравнения	Б1.О	3	3				5	5	36	180	180	88.5		55.8
	+	Б1.О.08	Курс теории вероятностей	Б1.О	4					4	4	36	144	144	72.3		27
	+	Б1.О.09	Дискретные математические системы	Б1.О	2	2				4	4	36	144	144	72.3		36
	+	Б1.О.10	Основы программирования	Б1.О	1	1				6	6	36	216	216	124.5		46.8
	+	Б1.О.11	Методы обучения с подкреплением	Б1.О		5				3	3	36	108	108	54.2		53.8
	+	Б1.О.12	Компьютерные сети	Б1.О		3				2	2	36	72	72	36.2		35.8
	+	Б1.О.13	Аппаратно-программные средства WEB	Б1.О		4				3	3	36	108	108	72.2		35.8
	+	Б1.О.14	Базы данных	Б1.О	4					4	4	36	144	144	72.3		27
	+	Б1.О.15	Безопасность информационных систем	Б1.О	7					4	4	36	144	144	72.3		36
	+	Б1.О.16	Case-средства проектирования БД	Б1.О	6					4	4	36	144	144	68.3		40
	+	Б1.О.17	Системы компьютерной математики	Б1.О		3				2	2	36	72	72	54.2		17.8
	+	Б1.О.18	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		8				2	2	36	72	72	30.2		41.8
	+	Б1.О.19	Физическая культура и спорт	Б1.О		1				2	2	36	72	72	20.2		51.8
	+	Б1.О.20	Правоведение	Б1.О		8				2	2	36	72	72	30.2		41.8
	+	Б1.О.21	Методы программирования	Б1.О	2	2				6	6	36	216	216	124.5		55.8
	+	Б1.О.22	Вычислительные методы	Б1.О	4					4	4	36	144	144	72.3		27
	+	Б1.О.23	Методы математической физики	Б1.О	5	5				4	4	36	144	144	72.5		35.8
	+	Б1.О.24	Методы оптимизации	Б1.О	6					3	3	36	108	108	68.3		4
	+	Б1.О.25	Объектно-ориентированное программирование	Б1.О	3					4	4	36	144	144	72.3		36
	+	Б1.О.26	Многомерный статистический анализ	Б1.О	5				5	4	4	36	144	144	82.3	10	26
	+	Б1.О.27	Разработка пользовательского WEB интерфейса	Б1.О	3					4	4	36	144	144	72.3		45
	+	Б1.О.28	Математические методы и модели исследования операций	Б1.О		6				3	3	36	108	108	68.2		39.8
	+	Б1.О.29	Анализ, проектирование и разработка БД	Б1.О		8				2	2	36	72	72	44.2		27.8
	+	Б1.О.30	Психология	Б1.О		5				2	2	36	72	72	36.2		35.8
	+	Б1.О.31	Разработка ИИ-решений для индустрии	Б1.О		6		6		2	2	36	72	72	44.2	10	27.8
	+	Б1.О.32	Технологии создания и поддержки ПО	Б1.О		45				6	6	36	216	216	124.4		91.6
	+	Б1.О.33	Разработка систем ИИ в робототехнике	Б1.О		3				2	2	36	72	72	54.2		17.8

	+	Б1.О.34	Эконометрика	Б1.О	6				4	4	36	144	144	68.3		31
	+	Б1.О.35	Русский язык и основы деловой коммуникации	Б1.О		7			2	2	36	72	72	36.2		35.8
	+	Б1.О.36	Основы российской государственности	Б1.О		1			2	2	36	72	72	54.2		17.8
	+	Б1.О.37	Основы военной подготовки	Б1.О		7			3	3	36	108	108	72		36
	+	Б1.О.38	Технологии обработки больших данных	Б1.О		7			2	2	36	72	72	52.2		19.8
	+	Б1.О.39	Глубокое обучение	Б1.О		4			3	3	36	108	108	52.2		55.8
	+	Б1.О.40	Промпт инженеринг в профессиональной деятельности	Б1.О		1		1	2	2	36	72	72	62	10	9.8
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									30	30		1080	1408	698.7		584.2
	+	Б1.В.01	Основы программирования на Python	Б1.В		4			2	2	36	72	72	36.2		35.8
	+	Б1.В.02	Современные экономико-информационные системы	Б1.В		5			2	2	36	72	72	52.2		19.8
	+	Б1.В.03	Современные технологии передачи и защиты информации	Б1.В		8			2	2	36	72	72	30.2		41.8
	+	Б1.В.04	Фронтенд-разработка на флаттере	Б1.В	8				3	3	36	108	108	44.3		10
	+	Б1.В.05	Облачные технологии и бэкэндразработка	Б1.В	7				4	4	36	144	144	72.3		36
	+	Б1.В.06	Теория риска и моделирование рисковых ситуаций	Б1.В	7				3	3	36	108	108	52.3		20
	+	Б1.В.07	Нейросетевые технологии для лазерного сканирования поверхности	Б1.В		7			3	3	36	108	108	52.2		55.8
	+	Б1.В.08	Операционные системы	Б1.В		4			3	3	36	108	108	72.2		35.8
	+	Б1.В.09	Технологии параллельных вычислений	Б1.В		5			2	2	36	72	72	36.2		35.8
	+	Б1.В.10	Многофункциональные программные среды	Б1.В		3			2	2	36	72	72	34.2		37.8
	+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	Б1.В		6			2	2		72	72	50.2		21.8
	+	Б1.В.ДВ.01.01	Новые информационные технологии в маркетинге	Б1.В		6			2	2	36	72	72	50.2		21.8
	-	Б1.В.ДВ.01.02	Новые информационные технологии в экономике	Б1.В		6			2	2	36	72	72	50.2		21.8
	+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	Б1.В		8			2	2		72	72	30.2		41.8
	+	Б1.В.ДВ.02.01	Правовые основы рынка программного обеспечения	Б1.В		8			2	2	36	72	72	30.2		41.8
	-	Б1.В.ДВ.02.02	Защита интеллектуальной собственности	Б1.В		8			2	2	36	72	72	30.2		41.8
	+	Б1.В.ДВ.03	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Б1.В		1234							328	136		192
	+	Б1.В.ДВ.03.01	Баскетбол	Б1.В		1234							328	136		192
	-	Б1.В.ДВ.03.02	Волейбол	Б1.В		1234							328	136		192
	-	Б1.В.ДВ.03.03	Бадминтон	Б1.В		1234							328	136		192
	-	Б1.В.ДВ.03.04	Общая физическая и профессионально-прикладная подготовка	Б1.В		1234							328	136		192
	-	Б1.В.ДВ.03.05	Футбол	Б1.В		1234							328	136		192
	-	Б1.В.ДВ.03.06	Легкая атлетика	Б1.В		1234							328	136		192
	-	Б1.В.ДВ.03.07	Атлетическая гимнастика	Б1.В		1234							328	136		192
	-	Б1.В.ДВ.03.08	Аэробика и фитнес технологии	Б1.В		1234							328	136		192
	-	Б1.В.ДВ.03.09	Единоборства	Б1.В		1234							328	136		192
	-	Б1.В.ДВ.03.10	Плавание	Б1.В		1234							328	136		192
	-	Б1.В.ДВ.03.11	Физическая рекреация	Б1.В		1234							328	136		192
Блок 2.Практика									21	21		756	756	146		610

Обязательная часть										15	15		540	540	122		418
	+	Б2.О.01	Учебная практика	Б2.О			24			6	6		216	216	96		120
	+	Б2.О.01.01(У)	научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	Б2.О			24			6	6	36	216	216	96		120
	+	Б2.О.02	Производственная практика	Б2.О			88			9	9		324	324	26		298
	+	Б2.О.02.01(Н)	научно-исследовательская работа	Б2.О			8			6	6	36	216	216	24		192
	+	Б2.О.02.02(Пд)	преддипломная практика	Б2.О			8			3	3	36	108	108	2		106
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										6	6		216	216	24		192
	+	Б2.В.01	Производственная практика	Б2.В			6			6	6		216	216	24		192
	+	Б2.В.01.01(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика	Б2.В			6			6	6	36	216	216	24		192
Блок 3.Государственная итоговая аттестация										9	9		324	324	21		303
	+	Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	Б3						6	6	36	216	216	20.5		195.5
	+	Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Б3						3	3	36	108	108	0.5		107.5
ФТД.Факультативы										4	4		144	144	104.4		39.6
	+	ФТД.01	Модели цифровой экономики	ФТД		5				2	2	36	72	72	52.2		19.8
	+	ФТД.02	Анализ инвестиционных проектов	ФТД		7				2	2	36	72	72	52.2		19.8
К.М.Комплексные модули										24	24		864	864	422		299.2
	+	К.М.01	Системы искусственного интеллекта	К.М	5567	6677				24	24		864	864	422		299.2
	+	К.М.01.01	Математические модели нейронных сетей	Б1.В	5					4	4	36	144	144	72.3		36
	+	К.М.01.02	Методы искусственного интеллекта в задачах классификации	Б1.В		7				2	2	36	72	72	36.2		35.8
	+	К.М.01.03	Нейросетевые технологии	Б1.О	7					4	4	36	144	144	52.3		56
	+	К.М.01.04	Специальные разделы анализа данных	Б1.В		6				2	2	36	72	72	34.2		37.8
	+	К.М.01.05	Технологии интеллектуальной поддержки принятия решений и управления	Б1.В	5					4	4	36	144	144	72.3		36
	+	К.М.01.06	Машинное обучение	Б1.О		6				3	3	36	108	108	52.2		55.8
	+	К.М.01.07	Технологии компьютерного зрения	Б1.В	6					3	3	36	108	108	50.3		22
	+	К.М.01.08	Технологии обработки языка, звуковых данных, включая распознавание и синтез речи	Б1.В		7				2	2	36	72	72	52.2		19.8

		Курс 1																						
		Семестр 1									Семестр 2									Семестр 3				
Конт роль	Интер часы	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР
947	438	27	200	254	86	22	10	4.3	334.4	143.3	30	236	236	102	36		2.4	388.8	160.8	28	218	290	50	28
821.9	378	27	200	254	52	22	10	4.3	286.4	143.3	30	236	236	68	36		2.4	340.8	160.8	26	218	256	16	28
											4	52		50	14		0.2	27.8						
	8										3	16		18	2		0.2	71.8						
26.7	36	2		34				0.2	37.8		2		34				0.2	37.8		2		34		
	16	2	16		16	2		0.2	37.8															
134.1	56	6	50	68		6		0.5	37.8	53.7	6	50	50		6		0.5	64.8	44.7	5	50	52		6
89.4	26	5	34	50		4		0.5	46.8	44.7	5	34	50		4		0.5	46.8	44.7					
35.7	20																			5	34	50		4
44.7	16																							
35.7											4	34	34		4		0.3	36	35.7					
44.7	8	6	50	68		6		0.5	46.8	44.7														
	8																							
																				2	16	18		2
	14																							
44.7	16																							
35.7	16																							
35.7	16																							
																				2	16	34		4
	4																							
	2	2	16		2	2		0.2	51.8															
	8																							
35.7											6	50	68		6		0.5	55.8	35.7					
44.7	12																							
35.7	16																							
35.7	14																							
35.7	8																			4	34	34		4
35.7	16																							
26.7	10																			4	34	34		4
	12																							
	4																							
	4																			2	34		16	4

44.7	<u>12</u>																							
		2	18		34	2		0.2	17.8															
0.2		2	16	34			10	2	9.8	0.2														
125.1	60				34				48					34				48		2		34	34	
	<u>4</u>																							
53.7	<u>12</u>																							
35.7	<u>14</u>																							
35.7	<u>4</u>																							
	<u>16</u>																							
																				2		34		
	<u>10</u>																							
	<u>10</u>																							
	<u>10</u>																							
					34				48					34				48					34	
					34				48					34				48					34	
					34				48					34				48					34	
					34				48					34				48					34	
					34				48					34				48					34	
					34				48					34				48					34	
					34				48					34				48					34	
					34				48					34				48					34	
					34				48					34				48					34	
					34				48					34				48					34	
					34				48					34				48					34	
					34				48					34				48					34	
											3						48	60						

[illegible]

Курс 2													Курс 3												
				Семестр 4									Семестр 5												
КРП	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	
	2.6	367.6	133.8	29	236	290	34	28		2.2	375	160.8	20	168	134	52	20	10	1.8	262.8	71.4	18	160	176	
	2.4	281.8	133.8	24	186	238		22		1.8	255.4	160.8	16	134	84	52	16	10	1.4	207.2	71.4	16	144	144	
	0.2	37.8		3		34				0.3	47	26.7													
	0.5	35.8	35.7																						
	0.5	55.8	35.7																						
				4	34	34		4		0.3	27	44.7													
													3	34	16		4		0.2	53.8					
	0.2	35.8																							
				3	34	34		4		0.2	35.8														
				4	34	34		4		0.3	27	44.7													
																						4	32	32	
	0.2	17.8																							
				4	34	34		4		0.3	27	44.7													
													4	34		34	4		0.5	35.8	35.7				
																						3	32	32	
	0.3	36	35.7																						
													4	34	34		4	10	0.3	26	35.7				
	0.3	45	26.7																						
																						3	32	32	
													2	16		18	2		0.2	35.8					
																						2	16	16	
				3	34	34		4		0.2	35.8		3	16	34		2		0.2	55.8					
	0.2	17.8																							

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Закрепленная кафедра	-
Наименование	Компетенции
Всеобщей истории и международных отношений	УК-5
Философии, теологии и религиоведения	УК-3; УК-5
Английского языка в профессиональной сфере	УК-4
Теоретической экономики	УК-9; ОПК-6
Прикладной математики	ОПК-1; ОПК-6
Анализа данных и искусственного интеллекта	УК-1; ОПК-1
Прикладной математики	ОПК-1
Анализа данных и искусственного интеллекта	ОПК-1; ОПК-6
Математического моделирования	ОПК-1
Информационных технологий	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7
Анализа данных и искусственного интеллекта	ОПК-1
Информационных технологий	ОПК-2; ОПК-3
Информационных технологий	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-7
Математического моделирования	ОПК-7
Анализа данных и искусственного интеллекта	ОПК-3; ОПК-8
Математического моделирования	ОПК-3; ОПК-6
Анализа данных и искусственного интеллекта	ОПК-8
Физической химии	УК-8
Физического воспитания	УК-7
Уголовного процесса (реорганизована)	УК-2; УК-4; УК-10
Информационных технологий	УК-1; ОПК-2; ОПК-7
Прикладной математики	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-7
Математического моделирования	ОПК-1; ОПК-6
Прикладной математики	УК-2; ОПК-1
Информационных технологий	ОПК-7
Анализа данных и искусственного интеллекта	УК-2; ОПК-2
Информационных технологий	ОПК-3; ОПК-8
Анализа данных и искусственного интеллекта	ОПК-1
Математического моделирования	ОПК-4; ОПК-5
Социальной психологии и социологии управления	УК-3; УК-6
Анализа данных и искусственного интеллекта	УК-2; ОПК-2; ОПК-8
Анализа данных и искусственного интеллекта	УК-2; ОПК-7; ОПК-8
Анализа данных и искусственного интеллекта	ОПК-6

Анализа данных и искусственного интеллекта	ОПК-6; ОПК-9
Современного русского языка	УК-4
Истории России	УК-5
Радиофизики и нанотехнологий	УК-8
Прикладной математики	ОПК-2; ОПК-7
Анализа данных и искусственного интеллекта	ОПК-2; ОПК-5
Анализа данных и искусственного интеллекта	ОПК-2
Информационных технологий	ПК-1
Анализа данных и искусственного интеллекта	ПК-3; ПК-6
Анализа данных и искусственного интеллекта	УК-1; ПК-6
Анализа данных и искусственного интеллекта	ПК-1; ПК-8
Анализа данных и искусственного интеллекта	ПК-1; ПК-8
Прикладной математики	ПК-2; ПК-6
Анализа данных и искусственного интеллекта	ПК-3; ПК-5
Вычислительных технологий	ПК-3; ПК-8
Прикладной математики	ПК-5
Анализа данных и искусственного интеллекта	УК-1; ПК-2
	ПК-6; ПК-8
Анализа данных и искусственного интеллекта	ПК-6; ПК-8
Анализа данных и искусственного интеллекта	ПК-6; ПК-8
	УК-2; УК-10; ПК-8
Анализа данных и искусственного интеллекта	УК-2; УК-10; ПК-8
Анализа данных и искусственного интеллекта	УК-2; УК-10; ПК-8
	УК-7
Физического воспитания	УК-7
Физического воспитания	УК-7
Физического воспитания	УК-7
Физического воспитания	УК-7
Физического воспитания	УК-7
Физического воспитания	УК-7
Физического воспитания	УК-7
Физического воспитания	УК-7
Физического воспитания	УК-7
Физического воспитания	УК-7
Физического воспитания	УК-7

	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7
Прикладной математики	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7
	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-9; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9
Анализа данных и искусственного интеллекта	УК-3; УК-6; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-9
Анализа данных и искусственного интеллекта	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9
	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Анализа данных и искусственного интеллекта	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Анализа данных и искусственного интеллекта	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Анализа данных и искусственного интеллекта	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Анализа данных и искусственного интеллекта	ПК-1; ПК-2
Анализа данных и искусственного интеллекта	ПК-6
	ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8
Анализа данных и искусственного интеллекта	УК-1; ПК-4; ПК-5
Анализа данных и искусственного интеллекта	ПК-2; ПК-4
Анализа данных и искусственного интеллекта	ОПК-3; ОПК-6
Анализа данных и искусственного интеллекта	ПК-2; ПК-6; ПК-7
Анализа данных и искусственного интеллекта	ПК-4; ПК-5; ПК-8
Анализа данных и искусственного интеллекта	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7
Анализа данных и искусственного интеллекта	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5
Анализа данных и искусственного интеллекта	ПК-4; ПК-5

Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)	52.55%	
---	--------	--

Курс 3		Курс 4		
Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
30	32	62	31	31
28	32	60	29	31
28	26	42	29	13
16	19	21	15	6
12	7	21	14	7
	6	9		9
		9		9
	6			
		9		9
2		2	2	
55.2	49.1	-	57.3	59.2
53.6	50.6	-	53.6	53.7
		-		54
31.2	31.6	-	32.4	29.9
		-		
530.4	504.2	-	550.2	209.3
		-		
	24	-		26
		-		21
52.2		-	52.2	
582.6	528.2	-	602.4	256.3
29.5	29.7	-	30.8	28
		-		
4	4	5	4	1
6	5	11	6	5
	1			
1				
